



## **PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS** **PARA O DESPORTO**

### **“TREINO DE JOVENS: PRINCÍPIOS ORIENTADORES”**

Apoio



Parceiros Oficiais



Parceiros Comerciais



Parceiros Centro Formação





## Índice

1. Introdução.....	3
2. Prática desportiva para jovens.....	4
3. Padrões e habilidades motoras.....	5
4. Os eixos da formação desportiva.....	7
4.1 No pré-desporto .....	8
3.2 Na iniciação desportiva .....	9
3.3 No treino desportivo .....	10
3.4 Na competição .....	11
4 Organização didáctica do treino desportivo .....	12
4.1 Os modelos de iniciação, ensino e treino desportivo.....	13
4.1.1 O modelo “técnico” ou “tradicional” .....	14
4.1.2 Os modelos “alternativos” ou “compreensivos”.....	15
4.2 Tratamento e aplicação das tarefas desportivas .....	19
5 As capacidades motoras e a sua abordagem no treino de jovens .....	25
5.1 Capacidades coordenativas.....	26
5.2 Capacidades condicionais .....	28
5.2.1 Força.....	28
5.2.2 Resistência.....	29
5.2.3 Velocidade .....	29
5.2.4 Flexibilidade .....	30
6 As relações do treinador com os restantes agentes e as suas responsabilidades .....	31
7 Conclusão.....	34
8. Referências bibliográficas.....	35



## 1. Introdução

O presente documento, realizado como suporte da acção de formação “Treino de Jovens: Princípios Orientadores”, levada a cabo pela Confederação do Desporto de Portugal, pretende dotar os treinadores de mais e melhores ferramentas na sua intervenção enquanto formadores de jovens desportistas.

Entre as muitas abordagens que poderíamos ter escolhido, tal a amplitude do tema, preferimos assumir a importância da organização do treino desportivo no seu sentido didáctico, reforçando o papel educativo da prática desportiva. Cremos que mais que os conteúdos metodológicos, tantas vezes mencionados, importa reconhecer o processo de desenvolvimento desportivo e a estrutura didáctica das tarefas como eixo central da aprendizagem e treino desportivo.

Neste sentido, tal como afirmam Castejón, Giménez, Jiménez & López (2003), as preocupações actuais em relação ao processo de treino desportivo com jovens praticantes situam-se, essencialmente, em três níveis:

1. Sobre o carácter educativo do desporto, para além dos aspectos estritamente motrizes;
2. O interesse sobre os mecanismos implicados na aprendizagem desportiva e, portanto, o interesse em estudar e compreender quais são estes mecanismos e em que medida determinam as possibilidades dos praticantes no momento de se confrontarem com a aquisição de habilidades complexas como as desportivas;
3. Os aspectos relacionados com o ensino do desporto, uma vez que actualmente convivem diferentes modelos de ensino-aprendizagem, às vezes contraditórios e outras vezes complementares, que fazem com que o leque de opções metodológicas seja amplo e rico.

Estes três níveis fazem referência precisamente aos objectivos assumidos para este documento. Trata-se portanto de reconhecer a etapa maturativa dos jovens e como estes aprendem para poder aplicar o modelo de ensino que lhes é mais adequado. Esta forma de organização do treino desportivo para jovens praticantes recusa a reprodução do modelo adulto de desporto de rendimento, centrando-se nos aspectos formativos e educativos do projecto desportivo em que estes estão envolvidos e implicados.



## 2. Prática desportiva para jovens

A prática desportiva contribui potencialmente para a formação integral do indivíduo. Esta incide nas dimensões volitivas e emocionais, mas também promove o aumento dos níveis de responsabilidade (auto e hetero) e proactividade, qualidades estas, consideravelmente desejáveis numa sociedade como a actual.

Neste sentido, a actividade física e desportiva contribui decisivamente para a construção da cidadania, cujo processo passa pela interiorização de valores como a auto-exigência, o sentimento de pertença a um grupo, a auto-confiança, a superação dos próprios limites. No entanto, por si só, estas práticas não são geradoras de valores sociais e pessoais, uma vez que dependem da aplicação correcta ou incorrecta da actividade praticada.

É nesta linha que os técnicos de desporto jovem devem considerar a prática desportiva em que estão implicados. Por um lado, é importante o reconhecimento dos objectivos inerentes a essa mesma prática e, por outro, a adequação metodológica às diferentes orientações<sup>1</sup>.

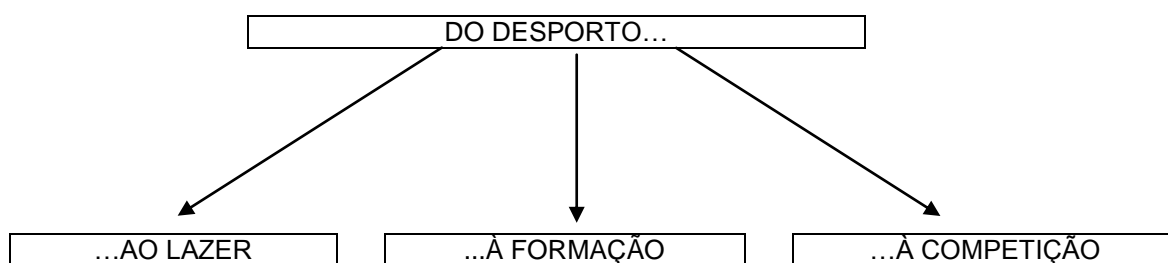


Figura 1. – Orientações que fomenta o desporto (adaptado de Blázquez, 1999)

Naturalmente, estas concepções não existem em estado puro, já que, por exemplo, a vertente formativa utiliza o desporto como ferramenta educativa assim como a concepção desportiva também se pode assumir como educativa em si mesma, dependendo dos valores que nela são transmitidos. Neste seguimento, consideramos que “entre estes pólos, podemos encontrar múltiplas posições intermédias que, com maior ou menor ecletismo, se aproximam ou afastam de alguma destas posturas” (Blázquez, 1999).

<sup>1</sup> Apesar do reconhecimento da importância destes diferentes eixos, ao longo deste documento e estando em relação com a acção de formação à qual dá corpo, incidiremos com maior destaque nas questões inerentes ao processo de iniciação, aperfeiçoamento e tecnificação da prática desportiva, tal como poderemos observar nos pontos seguintes.



É reconhecendo o contexto desportivo no qual o treinador se encontra envolvido que este poderá preparar a sua intervenção, sem que, contudo, deixe de reconhecer aqueles valores que deverão ser transversais às diferentes manifestações e os quais estão eminentemente relacionados com o FENÓMENO EDUCATIVO.

Nesta linha, e como superficialmente referenciado, são diversos os benefícios que advêm da prática de actividade física e desportiva de forma regular, sendo estes de ordem social, emocional, motora, cívica, fisiológica ou higiénica.

Pelo contrário, a prática desportiva pode também implicar uma série de riscos para o jovem praticante tais como o stress derivado da sobre-dimensão conferida aos resultados ou o desajuste das metodologias de treino em relação à etapa de crescimento e maturação em que os praticantes se encontram.

Estamos em crer que estes riscos, e muitos outros, advêm principalmente da falta de enquadramento por parte dos agentes desportivos envolvidos em relação ao contexto específico em que se desenrola a prática desportiva jovem. Pretendemos com isto reafirmar a importância da conscienciação em relação à orientação revelada na prática desportiva concreta e os seus fundamentos constituintes. O reconhecimento dos diferentes âmbitos desportivos e a adequação da prática a estes, mantendo a inevitável base educativa sempre presente, permite potenciar os benefícios da prática de actividade física e desportiva, bem como evitar os riscos a ela associados.

### 3. Padrões e habilidades motoras

Como forma de adaptar o processo de treino desportivo à etapa maturativa dos praticantes em questão, é importante reconhecer e situar o processo de desenvolvimento motor em geral e das habilidades motoras em concreto, as quais são alvo e parte integrante do projecto de formação e desenvolvimento desportivo.

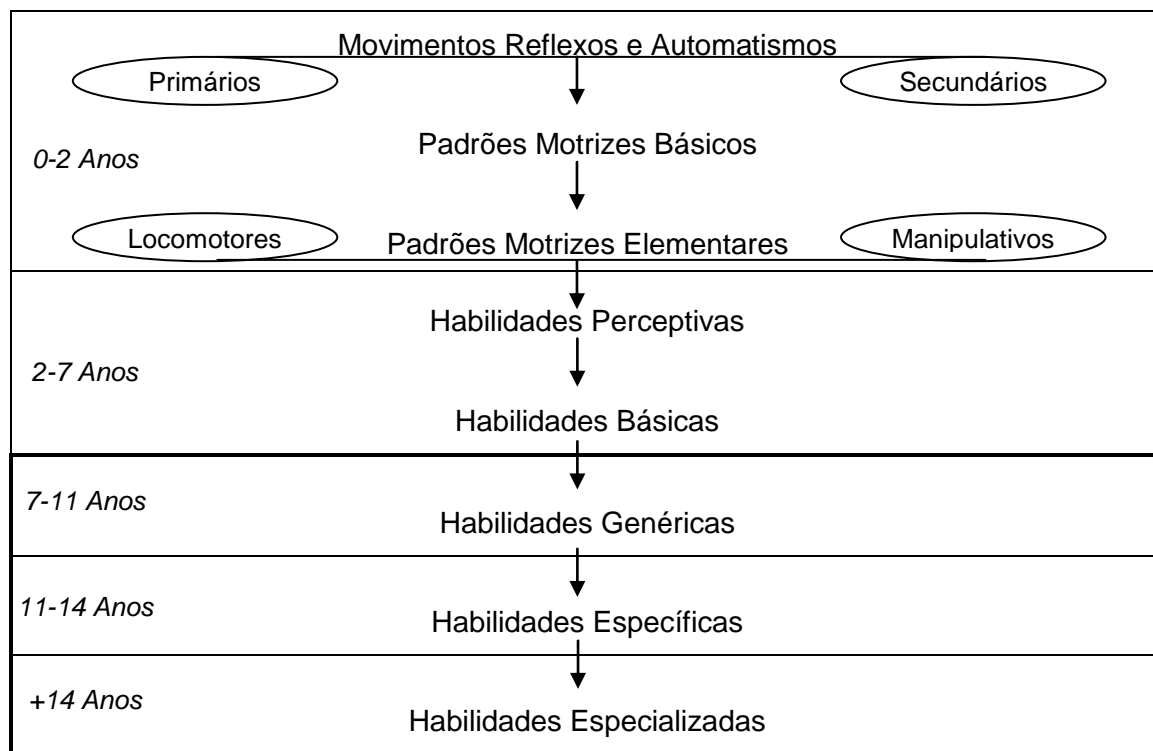


Figura 2. – Evolução das habilidades motoras (Oña, 2005)

O treino de jovens apenas poderá ser considerado a partir da etapa dos 6/7 anos, uma vez que é nesta fase que se inicia o robustecimento das habilidades motrizes no sentido do seu aperfeiçoamento e especificação, a qual ocorrerá apenas após os 11 anos de idade. Por este motivo, é recomendável assumir 3 fases de treino consentâneas com o tipo de habilidades que os jovens praticantes estão capacitados a desenvolver, sendo elas as habilidades genéricas, específicas e especializadas. Adoptando Oña (2005), descrevemo-las em seguida:

- *Habilidades Genéricas*: fazem referência ao esboço motor das técnicas desportivas. Trata-se de desenvolver aquelas habilidades fundamentais em cada modalidade desportiva no seu sentido global. Consideram o drible, o remate, o passe, a corrida, o salto, a recepção nas suas variáveis dimensões, integrando-as também em conceitos básicos da dinâmica desportiva como sejam os aspectos perceptivos da acção, as desmarcações, as esquivas, o equilíbrio ofensivo, o equilíbrio defensivo.
- *Habilidades Específicas*: fazem referência à possibilidade de utilizar as habilidades genéricas em contextos mais complexos da acção, como por exemplo, o lançamento na passada, o remate em suspensão, as fintas, a simulação ofensiva, etc. O desenvolvimento destas habilidades será tanto melhor quanto mais integradas e trabalhadas tiverem sido as habilidades genéricas.



- *Habilidades Especializadas*: estão em relação com a adaptação das habilidades específicas a um contexto complexo de jogo, em que se considera a especialização táctica. As habilidades específicas são contextualizadas em função das tarefas a assumir na prática real, daí a sua noção de especialização.

Ainda que estes três níveis de desenvolvimento das habilidades motrizes seja o mais importante num processo de treino desportivo, também não se deverá ignorar a fase anterior a estas que considera o desenvolvimento das *habilidades básicas*, as quais consideram os diferentes deslocamentos, saltos, voltas, lançamentos, recepções e equilíbrios que servem de suporte à posterior aquisição de um repertório técnico-desportivo.

#### 4. Os eixos da formação desportiva

Consideramos que os eixos de formação desportiva, e a sua evolução pedagógica e metodológica deverão estar em concordância com as fases de desenvolvimento das habilidades motrizes anteriormente expostas. Desta maneira, a cada umas das fases deverá estar associado um tipo de organização do treino e uma forma de organização didáctica, a qual teremos oportunidade de expor mais adiante neste documento.

Preferimos a designação de “Eixos de formação desportiva” à de “pirâmide desportiva” devido ao facto de esta última implicar a orientação para um nível de especialização no topo relativamente à sua base. Pelo contrário, acreditamos na possibilidade e necessidade de considerar diferentes itinerários desportivos aos quais estão associadas diferentes formas de entender o treino de jovens, estando em relação com o âmbito de prática e respectivos objectivos. Neste sentido, representamos a formação desportiva em função de diferentes eixos de igual viabilidade e importância.

Desta forma, defendemos o seguinte modelo para o desporto jovem.

IDADE	ETAPA	TIPOLOGIA DE PRÁTICA		
4-6 anos	<b>Pré-desporto</b>	Motricidade Jogos pré-desportivos		
6-8 anos	<b>Iniciação Desportiva</b>	Programas Multidesportivos		Iniciação desportiva específica
8-12 anos				
12-16 anos	<b>Treino Desportivo</b>	Desporto de ócio	Actividade Física	Aperfeiçoamento
16-18 anos				tecnificação

Figura 3. Eixos de Formação Desportiva (modelo adaptado do Plano do Desporto em Idade Escolar desenvolvido pela Câmara Municipal de Barcelona, Espanha)



Este é um modelo de Formação Desportiva que pretende, sobretudo, incentivar a existência de diferentes tipos de prática desportiva para que os praticantes ao chegarem à idade adulta tenham, também, a possibilidade de continuar uma prática desportiva activa, ainda que não relacionada com a especificidade de um desporto competitivo. Estimula-se, desta maneira a variabilidade das experiências mas também uma progressão adequada em cada um dos eixos em que cada praticante, atleta ou não, se insira e desenvolva. Este é, portanto, um modelo que permite a formação desportiva tanto do praticante comum como também do futuro atleta.

É de salientar ainda que este modelo de Formação Desportiva não implica necessariamente a sua aplicação por uma só entidade resultando, antes pelo contrário, da junção dos diferentes clubes, associações, etc., de uma determinada localidade com o objectivo de que, no universo do seu conjunto, possam proporcionar a existência e viabilidade dos diferentes eixos.

Desta forma, consideramos que às diferentes etapas e tipologias apresentadas correspondem as seguintes definições e conteúdos.

#### 4.1 No pré-desporto

Esta é uma etapa relacionada com a aquisição das habilidades motrizes básicas, onde o objectivo é proporcionar aos praticantes o maior leque possível de experiências motoras com e sem relação com a prática desportiva institucionalizada. Pretende-se portanto, fazer a ponte entre os conteúdos relacionados com as actividades de psicomotricidade e o início da prática desportiva.

Nesta etapa os objectivos são potenciar a progressão no conhecimento e controlo do corpo, desenvolvendo as capacidades perceptivas e as habilidades motrizes básicas, de maneira a lograr uma maior autonomia nas actividades quotidianas e na segurança afectiva e emocional. É uma etapa centrada nos conteúdos referentes à consciência corporal, já que os praticantes ao melhorarem devidamente o seu controle corporal adquirirão uma maior autonomia pessoal, assim como uma melhor economia e eficiência motora.

Aos programas de *Motricidade* correspondem situações baseadas no potencial do próprio corpo e das suas possibilidades no meio. De maneira a atingir uma boa coordenação dinâmica geral, facilitando as aprendizagens posteriores, o trabalho desenvolvido deverá centrar-se no desenvolvimento dos esquemas motores e posturais de base, através de tarefas simples tais como caminhar, correr, saltar, rolar, rastejar, passar, driblar, lançar, rematar, empurrar, tocar,





etc., possibilitando também uma adequada interação entre os praticantes desenvolvendo habilidades comunicativas e de cooperação.

Aos *Jogos Pré-desportivos* corresponde a integração das habilidades mencionadas anteriormente em situações lúdicas de aproximação aos jogos desportivos conhecidos (em situações individuais, colectivas, de cooperação, de oposição, etc.). Interessa, portanto, trabalhar a lateralidade, a percepção sensorial, espacial e quinestésica de uma maneira divertida e integradora e onde os praticantes possam desenvolver o seu primeiro contacto com a prática desportiva institucionalizada.

### 3.2 Na iniciação desportiva

Esta é uma etapa relacionada com a aquisição e desenvolvimento das habilidades motrizes genéricas, onde o objectivo se relaciona com o desenvolvimento de adquirir capacitação em diferentes práticas desportivas ainda que incidindo numa modalidade preferencial.

Nesta etapa, os objectivos são desenvolver o conhecimento e a aceitação do próprio corpo através da sua relação em prática desportiva lúdica com os restantes companheiros de prática. Desta maneira, utilizando diferentes habilidades correspondentes à acção motora, dever-se-á incidir nos movimentos básicos da prática desportiva (toda e qualquer acção de base nas diferentes modalidades desportivas como sejam o controlo corporal e a sua inclusão adequada no espaço de jogo, esquivas, economia de esforço, interação através de um objecto – bola, etc.) potenciando a iniciativa individual e o trabalho em equipa para a resolução dos problemas motores colocados pela situação lúdica.

Aos *Programas Multidesportivos* corresponde a orientação, aquisição e posterior consolidação das habilidades desportivas básicas e a introdução às habilidades motrizes específicas de diferentes práticas desportivas institucionalizadas. Esta é uma fase que permite ao jovem praticante situar-se perante as diferentes práticas desportivas existentes, possibilitando-lhe estas diferentes vivências, a escolha posterior daquela que lhe agrada mais ou se sente mais hábil. É um tipo de programa onde o agrupamento em actividades de iniciação à generalidade dos Desportos Colectivos, Desportos Gímnicos, Desportos de Combate, Desportos Individuais, Desportos de Evasão, etc., se revela uma ferramenta taxionómica fundamental, assim como um instrumento de aplicação dos diferentes desportos que conferem o carácter múltiplo desta fase.



À *Iniciação Desportiva Específica* corresponde a iniciação a uma prática desportiva concreta, ainda que aplicando os princípios didácticos organizadores do treino adequados a esta etapa etária<sup>2</sup>.

### 3.3 No treino desportivo

Esta é a etapa chave na continuidade do processo desportivo enquanto conduta regular quotidiana na vida adulta e que, por isso, as suas metodologias se aproximam daquelas utilizadas nessa fase posterior da vida jovem.

Nesta etapa, o praticante deverá ter a oportunidade de poder continuar a sua prática regular no formato que mais se lhe adegue. Por um lado encontramos a forma mais frequente de prática eminentemente relacionada com o fenómeno competitivo institucionalizado, o qual busca o rendimento desportivo sob a forma de clubes e respectivas Federações de modalidades específicas, vislumbrando a possibilidade de um futuro ligado à prática desportiva profissional ou semi-profissional. No entanto, por outro lado deveremos considerar também as emergentes ofertas de desporto de lazer para aqueles que não pretendem fazer do desporto a sua forma de vida mas que o consideram como um *hobby* de carácter complementar e ainda a prática de actividade física relacionada com os recentes conceitos de *fitness* e *wellness*, onde esta adquire significados relacionados com a saúde, o bem estar e a manutenção/aquisição de forma física.

Desta maneira, aos programas de *Desporto de Ócio* correspondem situações relacionadas com a consolidação das habilidades motrizes específicas de determinados desportos institucionalizados tendo como finalidade a ocupação do tempo livre (divertir-se, conhecer pessoas, consolidar hábitos de prática desportiva, etc.) não apresentando qualquer relação com a procura do êxito desportivo. Esta é uma forma de prática que as entidades desportivas deverão procurar apresentar e cimentar de maneira a que a prática desportiva possa chegar a todos os potenciais praticantes independentemente das suas capacidades.

Aos programas de *Actividade Física* correspondem aquelas actividades que recolhem as novas manifestações motoras como as que encontramos nos ginásios (spinning, GAP, etc.) e na prática de danças urbanas (hip-hop, funk, etc.). São um grupo de actividades com um tipo de organização, planeamento e carácter comercial particulares mas que se revelam fundamentais por irem ao encontro dos novos interesses dos jovens de hoje, permitindo uma

---

<sup>2</sup> Vide ponto 4.



maior eficácia no alcançar do objectivo de evitar a redução massiva de praticantes desportivos entre os jovens e futuros adultos.

A sub-fase de *Aperfeiçoamento* referente à prática e desenvolvimento de uma modalidade desportiva específica faz referência ao melhoramento das habilidades motrizes específicas com vista ao desenvolvimento de um processo de especialização. Esta é uma etapa particular do ponto de vista didáctico, já que apesar de estar em relação com a prática desportiva competitiva institucionalizada requer condições de aplicação cuidadosas, uma vez que a faixa etária interveniente ainda se encontra em fase de maturação, desviando-se por isso do mito do treino para jovens como se fossem “pequenos adultos”. Os objectivos e metodologias preferencialmente adoptados no desenvolvimento desta sub-fase deverão estar em concordância com o defendido no ponto 3 deste documento.

À sub-fase de *Tecnificação* já corresponde uma cada vez maior especialização vislumbrando a integração dos praticantes, agora atletas, no mundo do desporto competitivo para adultos em regime profissional ou semi-profissional. É uma fase de preparação onde a carga, volume, densidade e intensidade dos treinos, assim como a sua especificidade aumentam consideravelmente. No entanto, é importante que os agentes envolvidos não ignorem em nenhum momento a importância da prática desportiva, considerando também nesta a competição institucionalizada, como um eixo de formação cívica e um meio educativo privilegiado.

### 3.4 Na competição

Integramos um ponto dedicado à competição por considerarmos ser relevante abordar a sua realidade, desmistificando algumas crenças que, do nosso ponto de vista, são erróneas.

Somos conscientes da crença de que, por um lado a prática competitiva é considerada por uns altamente movida ou, por outro lado, como a única forma de interpretar a prática desportiva. Temos uma visão diferente de ambas as concepções, pois acreditamos na importância da prática competitiva inserido no contexto desportivo, sobretudo pela sua qualidade agonística, mas recusamos a ideia de que a competição enquanto geradora de comportamentos relacionados com a vitória “a qualquer custo” seja uma forma de vivenciar o desporto, sobretudo aquele em que estão envolvidos jovens ainda em processo educativo.

O tratamento que consideramos adequado para as práticas competitivas com jovens faz referência à pretensão de que estas sejam uma ferramenta educativa, participativa, de



convivência, de superação, de respeito, transmitindo valores formativos e pedagógicos (de tolerância e respeito em relação aos outros, aceitação das normas, trabalho em equipa, cooperação, solidariedade, compromisso, autonomia, auto-crítica, etc.).

Desta maneira, também somos da opinião que para poder aproveitar o potencial que as práticas competitivas possuem, se deverá adequar a sua forma de aplicação à etapa correspondente. Neste sentido, suportamos a proposta de Trepát (1999) relativamente ao tipo e periodicidade das competições realizadas.

IDADE	TIPO DE COMPETIÇÃO	PERIODICIDADE
7 anos	Jogos pré-desportivos	Variável
7-8 anos	Intragrupo	1 vez por mês (dependendo do nível e especialidade)
9-10-11 anos	Intergrupos	1 vez por mês (dependendo do nível e especialidade)
12-13 anos	Intergrupos. Amigáveis com equipas convidadas. Torneios curtos...	1 vez por mês (dependendo do nível e especialidade)
14 anos	Competições formais	Semanal

Figura 4. Proposta de organização das práticas competitivas (Trepát, 1999).

O objectivo principal da competição será assim o de proporcionar hábitos e atitudes positivas e favoráveis relativamente à prática desportiva. Por isso, revela-se fundamental evitar um modelo de competição que unicamente reproduz o modelo do desporto profissional, no qual apenas os mais habilidosos têm a oportunidade de jogar e participar, precavendo a desmotivação e abandono prematuro da prática desportiva daqueles que não se reconhecem ou atingem esse nível determinado.

#### 4 Organização didáctica do treino desportivo

Tal como afirma Hernández Moreno (2000), qualquer processo de iniciação, ensino e treino desportivo deverá considerar três factores fundamentais, os quais intervêm decisivamente no processo considerado. São estes:

- *O Indivíduo* – Deverão ser tidas em conta as características do sujeito que pratica. As suas capacidades físicas básicas, a sua personalidade, a sua experiência motriz, o seu comportamento ou a sua capacidade de aprendizagem são factores a levar em linha de conta na hora de aplicar um processo de ensino e treino desportivo.



- *O Desporto* – As características da modalidade, a sua estrutura e dinâmica são um factor significativo, uma vez que em função destas o praticante terá maior aptidão para uma ou outra modalidade. As características práticas determinam também, e muito, o processo de treino considerado.
- *O Contexto* – As características do sujeito e da actividade complementados com o contexto no qual ambos se situam. Como já referido anteriormente, não será o mesmo se a actividade se contextualiza num ambiente com maior pendor educativo como é o desporto escolar, ou se for um ambiente onde o rendimento é um factor essencial, considerando ainda as variantes de ócio e actividade física anteriormente expostas. As finalidades destas actividades são distintas o que pressupõe que as características do processo de ensino e treino desportivo também o deverão ser.

Estes factores constituem um triângulo interactivo no qual todo e qualquer treinador deverá incidir e procurar dominar na consecução do seu processo de ensino e treino desportivo.

Nos pontos seguintes dedicar-nos-emos à especificação dos diferentes modelos de organização do treino incidindo naqueles que cremos estarem mais de acordo com o desenvolvimento do potencial da interacção estabelecida pelos factores anteriormente descritos.

#### 4.1 Os modelos de iniciação, ensino e treino desportivo

São dois os modelos conhecidos e trabalhados actualmente na iniciação, ensino e treino desportivo para jovens: o primeiro modelo “técnico” ou “tradicional” e os modelos “alternativos” ou “compreensivos”, sendo que os primeiros antecederam no tempo os segundos.

Neste sentido, podemos afirmar que, por um lado, o modelo técnico ou tradicional incide no desenvolvimento das habilidades técnicas em primeira instância, enquanto que, por outro lado, os modelos alternativos ou compreensivos incidem no desenvolvimento das habilidades integradas num contexto de jogo, valorizando numa escala mais profunda os conteúdos tácticos e a realidade percebida por parte do praticante.

Desta maneira, apresentamos sumariamente ambos os modelos, ainda que assumindo o nosso interesse e convicção particular nos modelos alternativos ou compreensivos.



#### 4.1.1 O modelo “técnico” ou “tradicional”

O modelo tradicional de ensino desportivo adopta como metodologia o desenvolvimento da técnica desportiva como principal premissa para se iniciar e desenvolver a prática de qualquer disciplina desportiva. Contreras, de la Torre & Velásquez (2001) citam Ruiz Pérez (1996) ao assinalar que neste enfoque do ensino desportivo “se considera que a aprendizagem das componentes técnicas deve preceder a introdução dos praticantes nos segredos tácticos e estratégicos”.

Relativamente às fases constituintes do processo de ensino e treino subjacente ao modelo técnico ou tradicional podemos observar em seguida a sua esquematização, a qual foi apresentada por Contreras, de la Torre & Velásquez (2001).

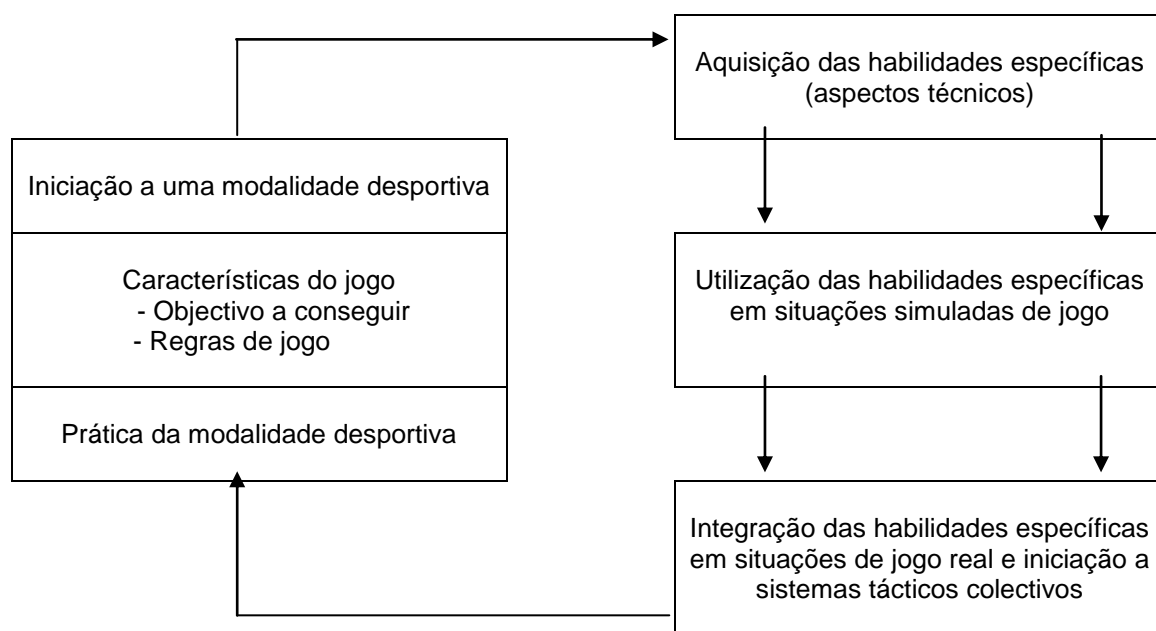


Figura 5. – Fases principais que caracterizam o modelo técnico de iniciação, ensino e treino desportivo (Contreras, de la Torre & Velásquez, 2001)

Neste modelo todas as habilidades específicas têm como referencia um modelo de execução que se considera como uma solução técnica de eficácia comprovada perante algum ou alguns dos problemas que se apresentam ao tentar lograr os objectivos de jogo. Este é, portanto, um modelo que se centra nos aspectos analíticos do desenvolvimento da técnica desportiva (decompondo-a primeiro nas suas distintas fases de execução) e logo na sua integração estilizada em situação de jogo, primeiro simulado e logo real ou adaptado.



Este é um modelo que foi importando do âmbito do desporto de alta competição chegando até ao âmbito da Educação Física Escolar, o que justifica o seu enfoque na precisão técnica da execução com vista a um aperfeiçoamento funcional e estético da técnica considerada.

Neste seguimento, tal como afirmam Castejón, Giménez, Jiménez & López (2003), “o modelo técnico, centrado na execução técnica antes de passar à táctica ofereceu garantias a alguns agentes, mas tem claras limitações na Educação Física, quando se trata de iniciar algum desporto, relativamente à maioria dos restantes agentes. Não obstante, o desporto também deverá ser entendido como um meio de transmissão de valores e, neste caso, uma aplicação centrada exclusivamente na representação de um ou vários modelos de execução comprovados, mas com uma clara incitação à imitação, implica também uma aprendizagem mimética, a qual pode não ter nenhum sentido para os aprendizes, para além de lhes inculcar um plano pouco crítico e que não fomenta a autonomia”.

#### 4.1.2 Os modelos “alternativos” ou “compreensivos”

Em resposta às insuficiências apresentadas pelo modelo técnico ou tradicional vem surgindo nos últimos anos um enfoque metodológico na iniciação, ensino e treino desportivo. Nesta concepção, a execução técnica em si mesma já não é o alvo principal da acção desportiva, mas sim o desempenho táctico (isto é, a aplicação da técnica em situação jogada), a plasticidade de respostas, a capacidade de solução dos vários problemas que surgem na prática desportiva lúdica mas complexa. Deste modo, a execução técnica perfeita não tem que ser o objectivo único e primordial da acção desportiva, mas sim a sua inclusão em situação, ou seja, que se saiba e aplique (conhecimento declarativo e procedimental) os “quando?”, “como?” e “porquê?” de dita utilização.

Nesta linha, Rink, French & Tjeerdsma (1996) sublinham que o grande contributo dos modelos compreensivos desenvolvidos em função do *Teaching Games for Understanding* (Tgfu)<sup>3</sup> foi

---

<sup>3</sup> O *Teaching Games for Understanding* (TGfU) é uma teoria proposta por Bunker & Thorpe (1982) cujo modelo serve de base aos modelos compreensivos de ensino. É uma teoria que baseia os seus princípios no desenvolvimento das habilidades desportivas segundo as necessidades impostas pelo contexto (o jogo). As técnicas são aprendidas e treinadas segundo as suas possibilidades e necessidade de aplicação. A táctica, ou seja, a complexa dinâmica do jogo, é o eixo de aprendizagem e desenvolvimento dos praticantes. Este é um modelo onde o treinador ajuda os seus praticantes a lograr um novo nível de performance técnico-táctico. Enquanto os seus níveis de desempenho variam, os praticantes vão tornando-se capazes de participarem na tomada de decisões baseando-se na sua experiência e noção de integração no jogo e correspondente dinâmica. Não obstante, é um modelo que incide de maneira mais marcada nos desportos colectivos. Na sua aplicação prática, o TGfU supõe a integração do praticante no jogo, onde este pode realizar a sua apreciação e nele adquirir a consciência táctica que permitirá a tomada de decisões e consequente execução técnica. Na sua aplicação, termos como transferência (intra e inter-tarefas), exageração e representação de situações de jogo assumem um especial destaque. Sem dúvida, é um modelo que incide de forma mais marcada nos desportos colectivos.





que “a apreciação do jogo e o desenvolvimento do conhecimento e consciência táctica deve preceder o desenvolvimento das habilidades motrizes de dito jogo, ou seja, o “que fazer?” deve preceder o “como fazer?”. Neste sentido, Devís (1996) refere que “o contexto e os problemas do jogo são inseparáveis e ambos se relacionam com a sua táctica até ao ponto em que, para resolver questões motrizes surgidas dentro do contexto de jogo, será necessário compreender os princípios ou aspectos tácticos básicos.

Um ensino para a compreensão dos jogos desportivos implica portanto, abordar a aprendizagem dos aspectos tácticos. Desta maneira, a aprendizagem e desenvolvimento dos jogos desportivos progredirá da táctica à técnica, do porquê ao que fazer.

Deste modo, o ensino compreensivo do desporto “fomenta, através da reflexão na e sobre a prática, a relação do que estão aprendendo com o já conhecido e, por sua vez, reconhece e promove a autonomia dos praticantes mediante a constante avaliação da adequação dos meios empregues relativamente ao objectivo a conseguir em cada situação de prática” (Castejón, Giménez, Jiménez & López, 2003).

Em relação às diferentes formas de levar a cabo o ensino compreensivo no desporto, Castejón, Giménez, Jiménez & López (2003) mostram a esquematização realizada por Jiménez (2000) ao considerar e comparar os dois modelos e, dentro dos modelos compreensivos, as diferentes perspectivas e possibilidades. Sumariamente, consideramos que entre os distintos modelos compreensivos observados podemos encontrar dois eixos de análise:

- *Um relacionado com o tipo de prática* – Podemos encontrar modelos verticais e horizontais. Os primeiros enfatizam uma só modalidade desportiva, as quais propiciam progressões situacionais que exigem determinadas adaptações técnico-tácticas aos praticantes, através de sequências de jogos que vão aumentando progressivamente a sua complexidade estrutural e funcional. Os segundos incidem a sua intervenção na estrutura e lógica interna dos diferentes jogos e modalidades que partilham uma mesma natureza e objectivos. Nestes, a intervenção é realizada de acordo com as progressões comuns aos diferentes jogos ou através de jogos desportivos modificados que partilham problemas estratégicos similares.
- *Outro relacionado com o tipo de intervenção* – Podemos encontrar modelos centrados na estrutura do jogo, os quais supõem um sujeito activo com capacidade reflexiva para poder organizar a sua motricidade de maneira autónoma, através da incidência no desenvolvimento dos mecanismos de percepção e decisão. Por outro lado, podemos





encontrar modelos construtivistas, nos quais se considera o sujeito activo e com capacidade para construir as suas próprias aprendizagens, promovendo a compreensão da natureza, as características e os objectivos das actividades desportivas onde o praticante se inicia e treina, assim como o significado e sentido das aprendizagens que pode realizar em cada momento.

Estes dois eixos de análise são dependentes, resultando da sua relação os diferentes modelos considerados<sup>4</sup>. De todas as maneiras, tal como antes mencionado, podemos encontrar entre os modelos compreensivos, aqueles que centram a sua acção numa só modalidade desportiva e os que se enfocam na lógica interna que apresentam modalidades semelhantes (como, por exemplo, os desportos colectivos ou os desportos de combate). Por outro lado, do ponto de vista metodológico, encontramos concepções centradas no desenvolvimento técnico-táctico como uma consequência do jogo vivenciado, a partir de cuja experiência sobressaíam as noções tácticas e técnicas e, finalmente, outras, onde o jogo é decomposto de modo a que se enfatizem as situações técnico-tácticas de que se pretendem alcançar a realização. Também encontramos modelos que centram a sua intervenção no significado que a aprendizagem deve possuir para o praticante que a realiza, através da implicação deste no seu próprio processo de desenvolvimento.

Neste seguimento, podemos afirmar que em relação ao modelo técnico-tradicional, nos modelos compreensivos a táctica é o instrumento utilizado para solucionar os problemas que a situação de jogo provoca. De facto, os modelos compreensivos centram a sua atenção na dinâmica táctica do jogo desportivo e na compreensão da sua lógica, pois tal como assinalámos, estes modelos alternativos ao modelo técnico de ensino e treino desportivo estão baseados na compreensão, ou seja, no *ensino para a compreensão*, ainda que cada um deles desempenhe uma aplicação distinta deste modelo. Esta compreensão refere-se naturalmente ao desenvolvimento dos aspectos cognitivos em situação desportiva. Se referimos o termo “compreensão” é porque existe efectivamente uma dinâmica específica, participar para compreender. Esta realidade “implica que um movimento realiza-se sempre conscientemente perseguindo a realização de uma tarefa motriz, o que implica que a parte cognitiva da acção se situa em primeiro plano. Com a consciência, todavia, não apenas se reflecte acerca do objectivo do movimento como também sobre a sua realização, deixando em aberto, desde a visão da teoria da acção que partes da acção são obrigadas e no fundo factíveis para passar ao consciente” (Grosser, Hermann, Tusker & Zintl, 1991).

---

<sup>4</sup> Modelo Vertical de Ensino Centrado no Jogo; Modelo Horizontal e Estrutural de Ensino Centrado no Jogo, Modelo Horizontal Compreensivo Centrado no Jogo, Modelo Construtivista Horizontal, Modelo Construtivista Vertical e Modelo Integrado.



Neste sentido, a aplicação do construtivismo no ensino do desporto surge da miscelânea de aspectos como a participação activa dos praticantes, a influência do contexto na aprendizagem, o papel da linguagem, o carácter multidimensional da aprendizagem e a especial atenção às diferenças individuais (Kirk & MacDonald, 1998; citados por García López, 2006).

Desta maneira, o ensino compreensivo do desporto oferece mais soluções em relação à participação ainda que, devido ao enfoque nos aspectos tácticos, não esteja claro que este modelo produza o mesmo efeito positivo relativamente à efectividade da aprendizagem dos praticantes, pois tal como afirmam López & Castejón (1998b), “a aprendizagem através da técnica, ou seja, da capacidade para resolver mentalmente problemas motores poderia-nos inclinar a utilizar, perante determinadas situações, a consciencialização táctica por cima do aperfeiçoamento da execução técnica. Porém, para poder atingir tal efeito, é necessária uma base motriz técnica mínima que permita a execução de decisões tácticas que se organizam sobre as habilidades motrizes básicas.” Trata-se, portanto, de incidir sobre os aspectos da eficácia (conseguir realizar a técnica) e eficiência (realizar a técnica com o menor gasto possível) na aprendizagem e desenvolvimento do gesto técnico. A resposta a esta necessidade é dada através dos chamados *Modelos Integrados*, uma vez que estes abordam o desenvolvimento dos conceitos de técnica e táctica numa maneira integrada e articulada.

Neste seguimento, López & Castejón (1998a, 1998b) apresentam também um trabalho conjunto de desenvolvimento técnico e táctico, equilibrando a exigência de ambas. Este modelo, definido como incluído nos modelos integrados, apresenta a seguinte caracterização:

1. Domínio das habilidades e destrezas básicas.	
2. Apresentação da táctica desportiva com implicação de poucos elementos técnicos.	2. Apresentação da técnica desportiva com implicação de poucos elementos tácticos
3. Apresentação de situações de jogo semelhantes ao desporto definitivo com aplicação dos elementos técnicos e tácticos aprendidos.	
4. Apresentação da táctica desportiva com implicação de novos elementos técnicos.	4. Apresentação da táctica desportiva com implicação de novos elementos tácticos.
5. Apresentação de situações de jogo semelhantes ao desporto definitivo com aplicação dos elementos técnicos y tácticos aprendidos.	

Figura 6. – Modelo para o ensino da técnica e da táctica na iniciação e treino desportivo (López & Castejón, 1998b)

Em relação aos restantes modelos compreensivos, “o modelo integrado também propõe um ensino sem que se tenha que começar pelo trabalho técnico prévio, no entanto, considera que deve ser a partir das habilidades e destrezas básicas que se começa o ensino do desporto” (Castejón, Giménez, Jiménez, López, 2003). Deste modo, segundo López & Castejón (1998b),



“os métodos para o ensino da técnica, de um modo geral, centram-se, por um lado, numa situação analítica onde o movimento está decomposto e que é apresentado através de uma situação irreal ou distinta à do jogo em si; e, por outro lado, numa situação global na qual se apresenta o movimento na sua totalidade pretendendo-se alcançar uma consciencialização táctica”. Este modelo integra as duas vertentes. De facto, não é possível participar num jogo desportivo, nem sequer fazê-lo com consciência táctica se antes não se atingiu os aspectos gerais do gesto desportivo (veja-se o caso do Voleibol). Não se trata de saber uma técnica desportiva, mas sim de antecipadamente, conhecer e proceder à sua execução em situações simples. Esta noção é a base que permite primeiro dominar as habilidades motoras genéricas e, logo, passar destas às específicas. A vivência e experiência táctica terá de assentar o seu trabalho sobre as habilidades genéricas de modo a que estas se tornem específicas dentro de um contexto ecológico de jogo.

#### 4.2 Tratamento e aplicação das tarefas desportivas

A aplicação de uma metodologia com a orientação ecológica apresentada anteriormente pressupõe a utilização de estratégias baseadas na actividade cognitiva do praticante (ao invés da focalização nas suas execuções) através da aprendizagem dos comportamentos motores integrados em situações práticas contextualizadas e relacionadas com a prática real e efectiva da modalidade desportiva. Esta metodologia exige a aplicação didáctica de modelos pouco directivos (baseados na resolução de problemas e na auto-descoberta das soluções) através da proposta de actividades com carácter global e aberto (ou semi-aberto) e exercícios modificados que, no entanto, mantêm os traços caracterizadores de cada situação agonística. Estas modificações (ou simplificações) da tarefa, e logo do contexto, deverão possibilitar ao praticante reconhecer os princípios base da acção, através do desenvolvimento da noção do “porquê” e do “quando” executar a técnica numa determinada situação táctica. A acção é assim desenrolada em coordenação e concordância com a exigência situacional ocorrente e, sobretudo, percebida.

Por outro lado, e como já mencionado relativamente aos *Modelos Integrados*, uma das críticas recorrentes a este modelo de desenvolvimento das acções motoras com carácter desportivo relaciona-se com o facto de esta supor a colocação de problemas antes da realidade efectiva permitir que estes surjam, sendo evidente que em grande parte dos casos o praticante ainda não alcançou a capacidade necessária para poder solucioná-los em situação real. Em resposta, Famose (1992) refere a importância da manipulação da dificuldade da tarefa de modo a que esta se possa adaptar à realidade do(s) praticante(s) em questão, ao afirmar que



“é possível identificar e manipular os factores que determinam a dificuldade de uma tarefa motora. A manipulação da dificuldade apresenta-se, geralmente, como uma das condições fundamentais da aquisição das habilidades motoras.” Neste sentido, o mesmo autor (idem) refere que “para favorecer a aquisição de habilidades motoras, é indispensável que o praticante seja confrontado com um problema motor que tenha que resolver, mas que esteja ao seu alcance”. Trata-se, portanto, de dosificar a dificuldade da tarefa ajustando esta ao nível de habilidade do(s) sujeito(s). A análise da complexidade e estrutura da(s) tarefa(s) revela-se assim determinante no processo de ensino/aprendizagem e treino, pois são as particularidades destas que vão despoletar a acção no praticante.



Figura 7. – Dificuldade Ótima (Famose, 1992).

Deste modo, o doseamento óptimo da dificuldade da tarefa faz referência a uma zona de dificuldade óptima. Esta “consiste em propor tarefas de aprendizagem que se situem numa zona de dificuldade de um nível tal, que os praticantes tenham a possibilidade de implicar-se com elas de forma constante e com boa percentagem de êxito. Esta zona de dificuldade óptima que incita os praticantes a entregarem-se à execução da tarefa, depende da noção de quem propõe as tarefas, cujo grau de dificuldade corresponde ao nível de habilidade dos que aprendem” (Famose, 1992).

Esta “Zona de Dificuldade Óptima” assinalada por Famose (1992) encontra também suporte na denominada “Zona de Desenvolvimento Próximo” proposta por Lev Vigotsky, a qual faz referência “à distância entre o nível real de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através de um problema com a ajuda de um adulto ou em colaboração com um companheiro mais eficaz” (Vigotsky, 1995). Em consonância, depreende-se que o nível de dificuldade da tarefa deverá ser ligeiramente superior às possibilidades dos praticantes no momento.



Estamos assim perante a evidente necessidade da criação de situações/problemas que motivarão o praticante, pela sua própria prática e incisão na tarefa, a solucioná-los.

Nesta linha, segundo Monteiro (2001), “a situação e as soluções são apresentadas como estudo base (...) o praticante vai então, reproduzir um esquema motor sob um fundo prévio de procura de soluções ao problema proposto. Esta exploração que precede a aprendizagem favorece o praticante, facilitando a assimilação quines-tésica, a motivação pela prática e a confiança nos seus meios, para a resolução dos problemas apresentados. Na aplicação desta necessidade pedagógica, de não indicar qual das direcções de soluções gerais que permitem ao aluno elaborar a solução (...), é praticando com diversos companheiros, em diferentes contextos, multiplicando-se as tentativas e os erros à volta da sequência proposta, que o aluno assimila e faz sua uma solução eficaz do problema colocado [pela prática]. Não se preocupar tanto em aplicar e reproduzir rigorosamente o encadeamento das acções motoras propostas, mas de se esforçar e de se inspirar para vencer a oposição do adversário.”

Segundo as palavras de Barbot (1988), esta prática deverá permitir ao praticante “poder analisar e especificar os recursos do adversário, cuja existência representa as suas próprias necessidades”.

Para melhor expressar esta linha metodológica adaptamos, conjugando-as, as esquematizações efectuadas por Garcia Fojeda & Castarlenas (1988), Castarlenas (1990) e Monteiro (2001) no que se refere a este tema. Deste modo temos:

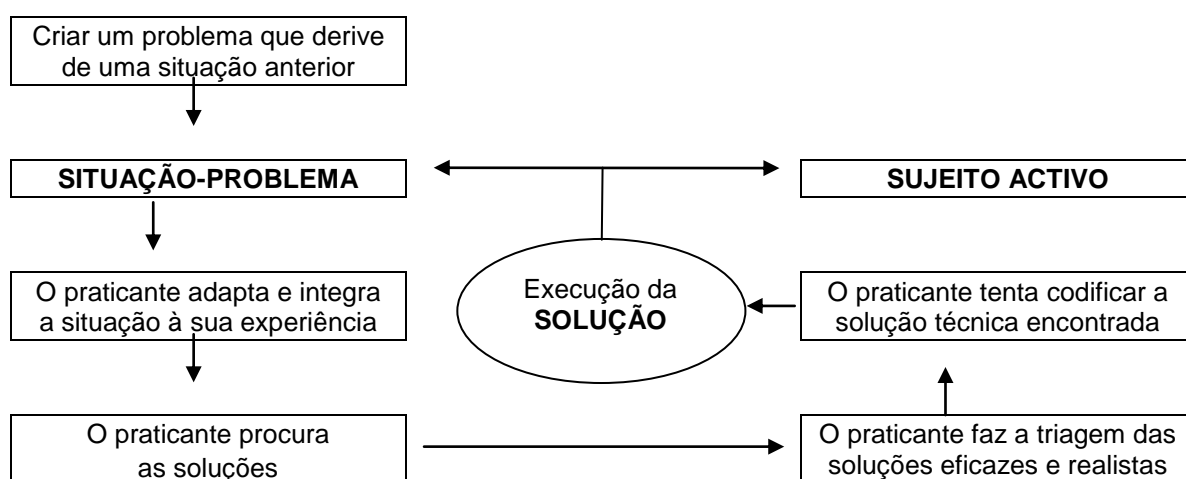


Figura 8. – A concepção das “situações problema”.

Neste sentido, a vivência da acção motora através da tarefa pressuporá, por si só, a execução da técnica. Estamos assim perante a definição de técnica que induz a sua execução em função do seu objectivo – a resolução do problema – e não a que se resume à sua existência



de um modo descontextualizado da situação real. A técnica é assim entendida como uma maneira eficiente de resolver um problema motor.

Neste sentido, Seirul-lo (1991) refere que a aprendizagem das habilidades desportivas “não se baseia em modelos motores mas sim em estruturas de comportamento motor que são descobertas pelo sujeito e mostradas pelo treinador ao propor tarefas sucessivamente relacionadas entre si de maneira que o praticante – aplicando sobre cada uma das tarefas diferentes capacidades cognitivas – possa abstrair do seu conjunto uma ‘estrutura suporte’ que se expressa através de um heteromorfismo funcional em cada tarefa proposta. (...) As teorias de Gestalt e o estruturalismo perspectivado segundo a Teoria dos Sistemas de Von Bertalanffy, permitem desenvolver os elementos da interacção, e permitem modificar o acto de aprender, transformando-o num acto dinâmico em que é necessário descobrir, dentro da complexidade das interacções, os elementos invariantes.”

Deste modo, a organização prévia das tarefas a apresentar em prática assume-se como uma necessidade imprescindível na atitude do treinador, entendendo a tarefa como “uma actividade auto-sugerida ou sugerida por outra pessoa que motiva para a realização de uma ou várias acções motoras segundo determinados critérios de êxito” (Famose, 1992). Como já referido, a aplicação das tarefas deverá ser feita com carácter aberto, ou seja, com características que permitam um meio em constante mudança, um maior número de informação pertinente disponível, um maior grau de incerteza e um maior apelo aos mecanismos de percepção/decisão.

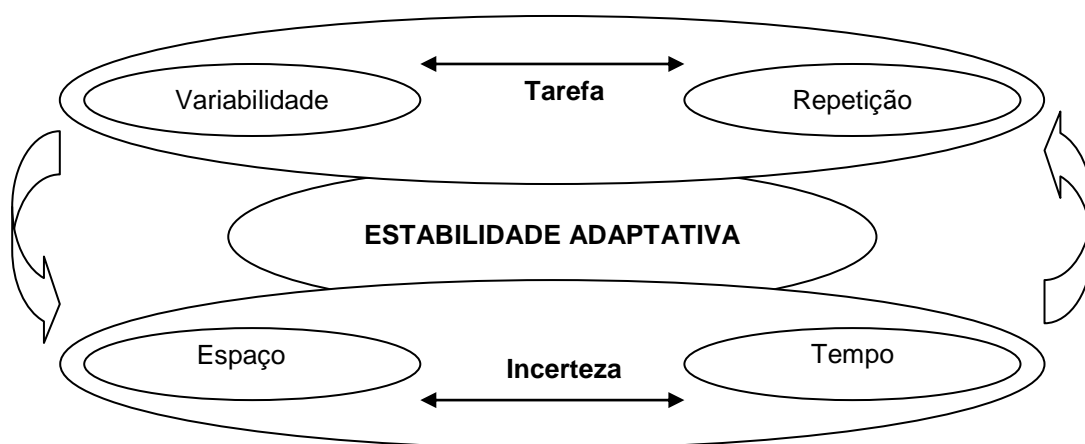


Figura 9. – A “Estabilidade Adaptativa” como reflexo da instabilidade (incerteza) espacio-temporal das tarefas aplicadas e da repetição variável dessas mesmas tarefas.



Esta realidade levará a que a aprendizagem e aperfeiçoamento das habilidades técnico-táticas se desenvolva em condições de grande instabilidade situacional, ou antes, que o praticante tenha o privilégio de explorar o seu próprio caminho através da profunda decisão que é obrigado a tomar em cada momento motriz e possibilitando “a construção de um esquema de respostas mais plástico e adaptável” (Godinho, 2002). A variabilidade de tarefas – num referente intra e inter-tarefa e fazendo referência às condicionantes espacio-temporais – possibilitará lograr aquilo a que denominamos de “estabilidade adaptativa”, entendendo o conceito de estabilidade não como uma fixação de um determinado padrão mas sim como a capacidade de adaptação a diferentes estímulos e/ou situações sempre com a mesma qualidade de resposta. Tal como afirma Bompa (2002), “a estabilidade é um conceito que só pode ser entendido segundo o significado da variabilidade”. É neste sentido que integramos e entendemos as repetições apresentadas na figura acima: é necessário repetir mas a essas mesmas repetições hão-de estar relacionadas consideráveis variações da sua estrutura, de modo a que o praticante possa alcançar uma óptima capacidade de adaptação e que o seu esquema de resposta se defina segundo parâmetros de plasticidade perante as alterações contextuais que surgem nas diferentes situações em que o gesto técnico pode ser aplicado. Pretendemos com isto afirmar que é fundamental repetir a variação e variar a repetição.

Através das variações consideradas incrementar-se-á um aspecto fundamental no desenvolvimento das habilidades desportivas: o aperfeiçoamento das estratégias perceptivas e da acção motora propriamente dita. O contexto estimulará o indivíduo a perceber o espaço e o movimento que ocorre segundo um determinado tempo e que vai constituir um ritmo próprio que é invocado em cada situação, uma vez que entre a percepção considerada como a recepção de informações e o comportamento ou acção organizada intencionalmente de forma a se obter um objecto determinado existe uma relação de reciprocidade. Ao longo do treino, o praticante vai integrar e adaptar informações provenientes de várias fontes de informação, privilegiando, em situação agonística real, uma ou outra em função das circunstâncias que estimulam a execução.

O meio em constante mudança potenciará uma adaptação permanente da acção do praticante e, logo, da plasticidade da sua motricidade em resposta às variadas situações que podem surgir em prática. Estas variações do espaço e do tempo jogam um papel fundamental e representam um dos principais eixos de trabalho por parte do treinador na preparação das situações desportivas a organizar em e para cada momento. Trata-se, em suma, de adaptar o treino à realidade circunstancial de cada modalidade desportiva.





Relativamente à organização das tarefas desportivas no treino perceptivo, Cárdenas (2000) apresenta três princípios fundamentais que cada treinador deverá ter em linha de conta no momento de desenho, aplicação e controlo das respectivas prescrições. Estes princípios baseiam-se na assumpção de que “da mesma forma que se torna difícil desenhar exercícios para a melhora analítica da capacidade perceptiva o da capacidade de tomada de decisão, torna-se também extremamente complicado desenhar exercícios globais.” Neste sentido, consideram-se os seguintes modos de organização didáctica com vista ao desenvolvimento do processo de treino:

- *Do Simples para o Complexo* – Este princípio salienta que a progressão do ensino e do treino deve começar com aqueles exercícios que possam apresentar-se de forma simplificada, de modo a evoluir – o exercício e o praticante – até outros níveis de dificuldade. Assim, revela-se necessário estabelecer os critérios que desde o ponto de vista perceptivo determinam a dificuldade das acções que se aplicam no ensino e que dizem respeito ao componente numérico da tarefa, à estratégia de prática e às características dos estímulos. Esta realidade permitirá que, paulatinamente, se reduza a incerteza por parte do praticante relativamente à situação na sua totalidade, isto através do progressivo conhecimento que este experimenta ao escalar a complexidade da situação prática vivenciada.

- *Do Geral para o Concreto* – Existem duas grandes estratégias para aplicar o ensino das condutas motrizes na prática desportiva: as que se baseiam na sua globalidade e as que o fazem segundo o conceito de síntese. No entanto, segundo a perspectiva Gestaltista, o todo é diferente da soma das partes. É mais importante que o praticante compreenda os princípios gerais da actividade em que está envolvido e que a aprendizagem das suas habilidades estratégicas e técnico-tácticas seja desenvolvida em concordância com as características dessa actividade e não isolada relativamente a ela. Deste modo, devemos saber alternar o uso de estratégias globais puras, que fomentam o desenvolvimento da criatividade através da descoberta natural, com o uso de estratégias globais polarizantes da atenção, pois estas favorecem a descoberta dos aspectos caracterizadores da prática.

- *Do Inespecífico para o Específico* – A aprendizagem das condutas motrizes específicas de cada prática deve partir da aplicação dos padrões gerais do movimento. Quanto maior for a base genérica, com maior facilidade e rapidez se produzirá a aprendizagem das técnicas específicas.





## 5 As capacidades motoras e a sua abordagem no treino de jovens

O organismo humano possui um conjunto de capacidades funcionais, as quais permitem e determinam o sucesso de qualquer acção motora, assim como a vivência plena do Ser Humano e da sua motricidade. Essas capacidades são normalmente divididas em dois tipos, ainda que se possa supor que essa separação assume um objectivo eminentemente didáctico, já que estas não existem no seu estado puro mas sim em constante e íntima relação. No esquema seguinte podemos encontrar essas capacidades devidamente especificadas.

CAPACIDADES CONDICIONAIS				CAPACIDADES COORDENATIVAS
FORÇA	RESISTÊNCIA	VELOCIDADE	FLEXIBILIDADE	Ritmo
Explosiva	Velocidade (10-35s)	Reacção	Activa	Orientação espacial
Máxima	Curta-duração (35-2m)	Deslocamento	Passiva	Diferenciação cinestésica
De Resistência	Média-duração (2-10m)	Execução		Equilíbrio
	Longa duração (>10m)			Reacção

Figura 10. – As Capacidades Motoras.

Estas são capacidades que, para além do seu factor vital, determinam decisivamente o desempenho desportivo, especialmente aquele vocacionado para o rendimento, uma vez que desenvolve e consolida a base biológica dos praticantes de maneira que estes possam atingir um melhor desempenho desportivo.

Estas capacidades são, em maior ou menor grau, susceptíveis e receptivas à influência de estímulos específicos que visam o seu desenvolvimento, através naturalmente, da incidência do treino desportivo.

O quadro apresentado em seguida representa os períodos comumente aceites como os ideais relativamente à sua treinabilidade, o qual foi proposto em primeira instância por Martin (1982; citado por Hanh, 1991).

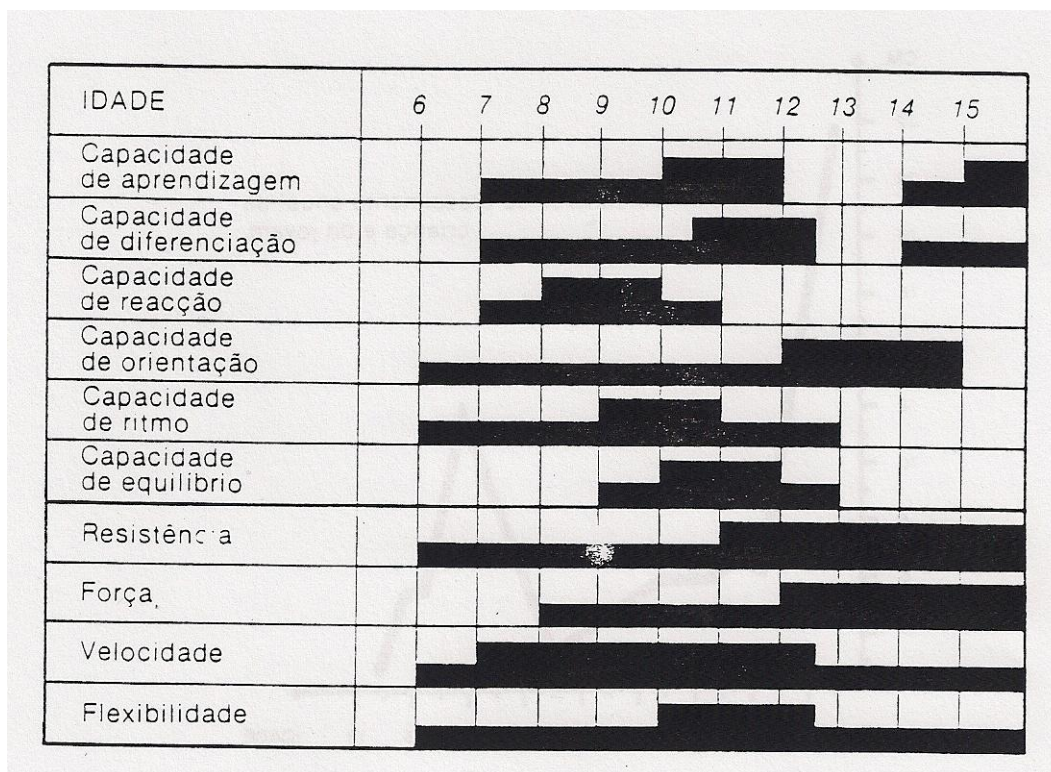


Figura 11. – Fases sensíveis à treinabilidade das capacidades motoras.

As fases em que a barra apresenta maior espessura correspondem aos períodos de maior sensibilidade relativamente ao treino das capacidades respectivas.

Podemos notar que o período entre os 7 e os 12 anos é o mais sensível para o treino das capacidades coordenativas devido ao facto de ser nesta fase que se encerra a formação dos sistemas funcionais do organismo que determinam a coordenação de movimentos. Por outro lado, o período de desenvolvimento das capacidades condicionais ocorre mais tarde devido ao facto do organismo estar desde cedo, muito mais preparado para o desenvolvimento da coordenação motora do que para o aperfeiçoamento dos factores inerentes ao desempenho físico.

Em seguida, procederemos à especificação das capacidades motoras, analisando também a sua melhor forma de aplicação no treino de jovens.

### 5.1 Capacidades coordenativas

O desenvolvimento das capacidades coordenativas revela-se um elemento chave no processo de construção do praticante desportivo, indo ao encontro das preocupações anteriormente mencionadas sobre a estrutura da tarefa e a sua influência no tipo de aprendizagens que



despoleta. Neste sentido, é a riqueza e diversidade das tarefas motoras propostas ao praticante que determinará a contribuição para uma melhoria e enriquecimento do seu património motor e consequentemente o aperfeiçoamento das suas capacidades coordenativas.

São várias as taxonomias existentes em relação ao número e componentes das capacidades coordenativas, existindo diferentes propostas a respeito. Neste sentido, e por cremos ser a descrição mais adequada suportamos a proposta de Hirtz (1986; citado por Carvalho, Assunção e Pinheiro, 2009):

- *Capacidade de Orientação Espacial* – Determina a posição, situação e movimento do corpo no espaço e no tempo. Permite ao praticante colocar-se em situação prática, reconhecendo o espaço onde se encontra o próprio, os seus companheiros e/ou os seus adversários antevendo também a dinâmica deste processo.
- *Capacidade de Diferenciação Cinestésica* – Permite discriminar e adequar os movimentos efectuados com economia e precisão, independentemente da sua dinâmica. Controla as informações provenientes da musculatura, doseando a aplicação do movimento.
- *Capacidade de Equilíbrio* – Permite conservar, manter e restabelecer o equilíbrio do corpo durante toda a acção motora.
- *Capacidade de Ritmo* – Permite a percepção e execução dos gestos motores no seu momento adequado e em consonância com as solicitações do contexto.
- *Capacidade de Reacção* – Permite iniciar acções motoras de forma rápida e eficaz num momento determinado de expectativa.

O grau e qualidade das funções de coordenação influenciam a velocidade e qualidade dos processos de aprendizagem de destrezas e técnicas desportivas. Estas capacidades permitem um grau rápido de adaptação a condições variáveis e asseguram, desta maneira, a superação das múltiplas situações que proporciona a acção.

No entanto, as capacidades coordenativas manifestam-se de maneiras diferentes nas distintas modalidades desportivas. O treinador deverá assim ter claro quais as capacidades nucleares na sua modalidade de eleição ou no momento de formação desportiva em que o praticante se encontra. No entanto, estas são capacidades dificilmente mensuráveis devido à sua



dependência do Sistema Nervoso Central, pelo que o trabalho do treinador será desenvolvido em função daquilo que considerará correcto no momento adequado.

## 5.2 Capacidades condicionais

As capacidades condicionais conferem ao praticante a base bio-fisiológica necessária para o seu desenvolvimento desportivo. Pela sua importância de base, mas também pelo seu alto nível de controlo e mensuração, estas merecem da nossa parte uma atenção especial relativamente às capacidades coordenativas.

### 5.2.1 Força

Segundo Hahn (1988), a força “é a capacidade do ser humano de superar ou de actuar contra uma resistência exterior baseando-se nos processos nervosos e metabólicos da musculatura.” No entanto, Castelo et al. (1996) referem que a definição de força não é unânime, pelo que será sempre fundamental analisar a estrutura das diferentes formas de manifestação desta, como sejam os factores nervosos, os factores psicológicos, os factores musculares (energéticos) e os factores biomecânicos.

Encontramos os diferentes tipos de manifestação da força:

- *Força Explosiva*: corresponde à capacidade do sistema neuromuscular de vencer resistências com uma elevada velocidade de contracção. É uma manifestação treinável através da aplicação de situações reactivas contra resistências determinadas.
- *Força Máxima*: corresponde à maior tensão que o sistema neuromuscular pode produzir numa contracção voluntária máxima. Desenvolve-se primeiro pelo aumento da hipertrofia muscular e pela coordenação intramuscular.
- *Força de Resistência*: corresponde à capacidade do organismo resistir ao aparecimento da fadiga, mantendo os níveis de produção de força em concordância com a exigência da situação. É uma manifestação que está intimamente relacionada com a capacidade orgânica da resistência, podendo a sua especificidade ser observada na caracterização desta capacidade.



É de considerar que, atendendo à ainda reduzida percentagem de massa muscular nos mais jovens, a estes não deverá ser solicitado um esforço de força máxima, igualmente desaconselhados pela elevada elasticidade óssea que caracteriza o seu crescimento.

### 5.2.2 Resistência

Bompa (2002) assinala que “a resistência refere-se à extensão de tempo que um indivíduo consegue desempenhar um trabalho com determinada intensidade. O factor principal que limita e ao mesmo tempo afecta o desempenho é a fadiga”.

Em função do tempo em que a fadiga demora a instalar-se, podem definir-se as diferentes manifestações da capacidade de resistência. Por este motivo, se costuma referir a existência de uma *resistência geral* (polivalente, comum às diferentes modalidades desportivas) e uma *resistência específica* (eminentemente relacionada com o tipo de esforço requerido e treinado). A esta última estão associadas as manifestações de *resistência de curta, média e longa duração*.

No treino de jovens, a resistência de longa duração deverá ser a privilegiada, já que o organismo destes não se mostra receptivo aos estímulos de curta ou média duração. A capacidade de dosear o esforço deverá ser assim um factor importante na aplicação do treino da resistência, já que os jovens têm tendência a agir em picos de intensidade.

### 5.2.3 Velocidade

Castelo et al. (1996) sintetizam a definição da velocidade como “a capacidade de reagir, rapidamente, a um sinal ou estímulo e/ou efectuar movimentos com oposição reduzida no mais breve espaço de tempo possível.

Entre as diferentes manifestações de velocidade que podemos encontrar, congregamos estas em três tipos fundamentais:

- *Velocidade de Reacção*: é a capacidade de reagir a estímulos de qualquer ordem (visual, auditivo, táctil, etc.) no mais curto espaço de tempo.
- *Velocidade de Execução*: é a capacidade de realizar um gesto técnico em toda a sua amplitude no mais curto espaço de tempo.



- *Velocidade de Deslocamento*: nesta podemos considerar a velocidade de aceleração (desde a inactividade ao movimento), a velocidade máxima (movimento máximo que o corpo pode atingir) e a velocidade de resistência (correspondente à ausência e não aparecimento da fadiga em esforços de curta duração).

Podemos também dividir a velocidade em *cíclica* (movimentos contínuos como a corrida) ou *acíclica* (movimentos não contínuos como a execução de um gesto técnico).

O treino da velocidade nos jovens permite melhorar as suas diferentes componentes, assim como a frequência gestual e a coordenação dinâmica geral.

#### 5.2.4 Flexibilidade

Castelo et al. (1996) definem a flexibilidade como “o grau de liberdade do movimento ou tecnicamente a amplitude do movimento de uma articulação ou de um grupo de articulações”. É de salientar por isso que a flexibilidade não se assume como uma característica geral, mas sim como uma capacidade demonstrada especificamente por uma articulação particular ou por um conjunto de articulações.

A flexibilidade apresenta-se segundo dois tipos de manifestações: a *flexibilidade estática* e a *flexibilidade dinâmica*. À primeira corresponde a execução de posições articulares com determinada amplitude individualmente, enquanto a segunda faz referência à amplitude atingida através da ajuda de terceiros. No treino da flexibilidade, os movimentos deverão ser suaves, evitando o aparecimento de dor.

A flexibilidade promove a economia de movimentos, reduz as tensões musculares parasitas e previne o aparecimento de lesões. O trabalho da flexibilidade deverá ser realizado mais no sentido de manter os níveis apresentados pelos jovens do que de aumentá-los, tal como ocorre com as outras capacidades condicionais.

Tanto a flexibilidade como as restantes capacidades condicionais deverão ser estimuladas sempre com um aquecimento apropriado que indicie o trabalho consequente e nunca em situação de fadiga.





## 6 As relações do treinador com os restantes agentes e as suas responsabilidades

Neste ponto dedicar-nos-emos às funções desempenhadas pelos treinadores e restantes agentes da prática desportiva como sejam, por exemplo, as famílias, aprofundando as suas responsabilidades no acompanhamento desportivo de um grupo de jovens.

O treinador é a pessoa competente que dirige o treino e as competições. Deverá possuir os conhecimentos e capacidades necessárias relativas à sua modalidade específica, sobretudo no que toca à metodologia do treino.

Ainda que verdadeira, a definição anteriormente exposta revela-se incompleta já que as funções do treinador de jovens vão muito além da organização dos treinos. Reforçando o carácter educativo que o desporto deverá promover nesta fase, o treinador deverá assumir também um papel formativo relativamente aos seus praticantes, mantendo um estreito elo de relação com as famílias destes e com a entidade a que está vinculado.

São diversos os perfis de treinador reconhecidos, sendo que relativamente ao processo de formação desportiva dos jovens praticantes, uns adequam-se mais que outros. Aproveitamos a esquematização realizado por Castejón, F.; Giménez, F.; Jiménez, F. & López, V. (2003) para melhor discriminar estes diferentes perfis, assumindo que a realidade pressupõe a inter-relação entre os diferentes elementos deste esquema.

	<i>Tradicional</i>	<i>Tecnológico</i>	<i>Inovador</i>	<i>Colaborativo</i>	<i>Psicólogo</i>	<i>Crítico</i>
<i>Filosofia</i>	Transmissão de modelos eficazes	Estudo do controlo e dos parâmetros medíveis	Aplica métodos modernos	Delegação do seu trabalho	Diálogo permanente	Muito crítico com o mundo desportivo
<i>Estilo</i>	Directivo	Estilos diferentes, Planificação meticulosa	Experimenta de forma contínua	Não é o treinador que realiza todas as acções	Conversas longas antes do trabalho	Procura da perfeição
<i>Meios</i>	Específicos e tradicionais	Distintos materiais, Sofisticados	Utiliza o maior número de meios e recursos	Utilizam-nos os ajudantes	Sobretudo a palavra	Utiliza-os, modificando-os em função da análise que faça
<i>Clima</i>	Sério e tenso	Climas diversos	Agradável	Positivo, distintos níveis de confiança	Bom	Tenso e crítico



<i>Colaboradores</i>	Pouca participação	Participação, ajudando com os meios	Receptivo com as sugestões dos ajudantes	Grande importância	Boas relações	Relações tensas
<i>Jogadores</i>	Manipulados em função dos interesses	Motivo de medições constantes	Importantes no processo, podem despistar-se	Custa-lhes identificar-se	Conduzidos pelos técnicos até aos objectivos	Posições marcadas entre treinador e jogador

Figura 12. – Diferentes tipos de treinadores (Castejón, F.; Giménez, F.; Jiménez, F. & López, V., 2003)

Tal como mencionado, num processo de formação desportiva interessam treinadores com um perfil participativo, democrático, amigo, animador, pedagogo, afável, metódico ou colaborador, como forma de garantir o conteúdo educativo da prática desportiva e o correcto desenvolvimento humano dos praticantes sob sua responsabilidade.

O treinador, para além das suas competências técnicas deverá também transmitir atitudes, valores e normas tanto desportivas como sociais. Deverá ser consciente e promotor da melhor conduta para os seus praticantes, actuando com funções de regulação, determinação de objectivos, observação e reforço, estimulando ainda nestes estas mesmas qualidades.

Uma relação normalmente controversa dá-se entre os treinadores e os pais. Naturalmente, estes últimos pretendem o melhor para os seus filhos, embora por vezes essa vontade os leve a uma ganância pelo rendimento que gera stress e conflito nos jovens praticantes. Por outro lado, a intromissão no papel do treinador é também frequente, não diferenciando o contexto de casa com o do local de treino.

Desta maneira, o treinador também deverá ser responsável por motivar nos pais uma conduta positiva face à actividade dos filhos, determinando as suas pautas de comportamento, facto apenas possível através de muito cuidado e atenção. Deverão ser assim aproveitados os momentos informais para transmitir confiança aos pais, assim como organizar reuniões formais onde todos possam dialogar. O treinador deverá ainda informar os pais das suas acções, metodologias, objectivos e preocupações.

Segundo Cruz, Boixadós, Torregros & Valiente (2008) os principais valores que os treinadores deverão estimular nos pais são os seguintes:

- Favorecer a participação desportiva dos filhos;
- Velar por uma prática desportiva de qualidade;
- Mostrar um grau de interesse e implicação adequado às actividades desportivas;





- Promover a desportividade, actuando como um modelo de auto-controlo;
- Participar nas tarefas logísticas da entidade desportiva;
- Praticar, também, algum tipo de desporto promovendo um estilo de vida saudável;
- Valorizar o desenvolvimento físico e da saúde dos programas desportivos ao invés do seu nível de rendimento;
- Aplaudir e animar tanto as boas jogadas como o esforço realizado;
- Aplaudir e animar as boas jogadas das equipas adversárias independentemente do resultado;
- Reconhecer o papel do treinador, não dando instruções técnicas que o possam contrariar;
- Respeitar as decisões do árbitro ainda que não sejam acertadas;
- Promover as boas relações com os apoiantes das equipas contrárias;
- Motivar o cuidado pelo material e instalações desportivas.

A entidade desportiva deverá estar implicada na relação entre pais e treinadores promovendo o diálogo entre estes e facultando a ambos as condições necessárias para poderem exercer as suas funções.



## 7 Conclusão

Este documento aborda uma possível abordagem do treino de jovens, eminentemente centrada no processo didático de organização do treino e das respectivas tarefas motoras que o compõem.

Outros temas, de suma importância merecem ser referenciados como sejam as causas de abandono precoce da prática desportiva, a alimentação, o treino que leva à especialização precoce, o trabalho em valores e o código de conduta.

Não obstante, cremos que esta abordagem que propomos serve de base à intervenção, também ela metodológica, em desporto jovem.

O papel do treinador de jovens é mais do que o de levar a cabo treinos e competições. Este tem de se assumir como um referente social, conhecer as possibilidades e capacidades de aprendizagem dos seus praticantes e dos melhores métodos que estes necessitam para se desenvolver. Deverá ainda ser conhecedor das normativas e dinâmicas técnico-táticas da sua modalidade de forma a poder adaptar os princípios expostos ao seu planeamento de treino.



## 8. Referências bibliográficas

BARBOT, A. (1988). Contenidos de enseñanza en los deportes de combate con agarre. *Revista de Educación Física*, 21, 8-14.

BLÁZQUEZ, D. (1999). A modo de introducción. *La Iniciación Deportiva y el Deporte Escolar*. Barcelona: INDE.

BOMPA, T. (2002). *Periodização – Teoria e Metodologia do Treinamento*. 4ª Edição. São Paulo: Phorte Editora.

CARVALHO, J.; ASSUNÇÃO, L.; PINHEIRO, V. (2009). A importância do treino das capacidades coordenativas na infância. *Lecturas: Revista Digital de Educación Física y Deporte* ([www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)), 132 (14).

CASTARLENAS, J. (1990). Deportes de Combate y Lucha: aproximación conceptual y pedagógica. *Apunts: Educació Física i Esports*, 19, 21-28.

CASTEJÓN, F.; GIMÉNEZ, F.; JIMÉNEZ, F.; LÓPEZ, V. (2003). *Iniciación Deportiva – La Enseñanza y el Aprendizaje Comprensivo en el Deporte*. Sevilla: Wanceulen.

CASTELO, J.; BARRETO, H.; ALVES, F.; SANTOS, P.; CARVALHO, J. & VIEIRA, J. (1996). *Metodologia do Treino Desportivo*. Lisboa: Edições FMH.

CONTRERAS, O.; DE LA TORRES, E.; VELÁZQUEZ, R. (2001). *Iniciación Deportiva*. Madrid: Editorial Síntesis.

CRUZ, J.; BOIXADÓS, M.; TORREGROSA, M.; VALIENTE, L. (2008). *Assessorament a famílies d'esportistes en edat escolar*. Barcelona: Institut Barcelona Esports, Ajuntament de Barcelona.

FAMOSE, J. (1992). *Aprendizaje Motor y Dificultad de la Tarea*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

GARCIA FOJEDA, A.; CASTARLENAS, J. (1988). Del juego luctatorio a los deportes de combate. *Programas y Contenidos de la Educación Físico-Deportiva en B.U.P. y F.P. Amicale EPS*. Barcelona: Editora Paidotribo.

GARCÍA LÓPEZ, L. (2006). Las implicaciones cognitivas de la práctica deportiva: constructivismo y enseñanza comprensiva de los deportes. Gil, P. (Editor). *Juego y Deporte en*



el Ámbito Escolar: Aspectos Curriculares y Actuaciones Prácticas. Madrid: Instituto Superior de Formación de Profesorado, Ministerio de Educación y Ciencia.

GODINHO, M. (2002). Controlo Motor e Aprendizagem – Fundamentos e Aplicações. 2ª Edição. Cruz Quebrada: Edições FMH.

GROSSER, M.; HERMANN, H.; TUSKER, F.; ZINTL, F. (1991). El Movimiento Deportivo – Bases Anatómicas y Biomecánicas. Barcelona: Deportes Tecnicas.

HAHN, E. (1988). Entrenamiento con Niños – Teoría, práctica, problemas específicos. Barcelona: Martínez Roca.

HERNÁNDEZ MORENO, J. (2000). La Iniciación a los Deportes desde su Estructura y Dinámica. Barcelona: INDE.

LÓPEZ, V.; CASTEJÓN, F. (1998a). Técnica, táctica individual y táctica colectiva: teoria de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (I). Revista de Educación Física, 68, 5-9.

LÓPEZ, V.; CASTEJÓN, F. (1998b). Técnica, táctica individual y táctica colectiva: teoria de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (II). Revista de Educación Física, 68, 12-16.

MARQUES, A.; OLIVEIRA, J. (2001). O Treino dos jovens desportistas. Actualização de alguns temas que fazem a agenda do debate sobre a preparação dos mais jovens. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 1 (1), 130-137.

MONTEIRO, L. (2001). Judo. Sebenta de Apoio ao Bloco de Judo. Disciplina de Propedêutica das Actividades Desportivas II. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.

SEIRULLO, F. (1991). Espacio-tiempo en la Educación Física de base. Apuntes de Medicina Deportiva, (18) 70, 85-94.

TREPAT, D. (1999). La educación en valores a través de la iniciación deportiva. La Iniciación Deportiva y el Deporte Escolar. Barcelona: INDE.

VIGOTSKY, L. (1995). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona: Crítica.

VASCONCELOS RAPOSO, A. (2009). Ser Treinador de Jovens: Estratégias para o Sucesso na Formação Desportiva. Programa de Formação de Recursos Humanos. Lisboa: Confederação do Desporto de Portugal.



V. A. (2007). Pla de l'Esport en Edat Escolar. Barcelona: Institut Barcelona Esports, Ajuntament de Barcelona.



## Ficha Técnica

### **Edição**

Centro de Formação da Confederação do Desporto de Portugal

### **Contactos**

Morada: Rua Eduardo Augusto Pedroso, nº 11 A - 1495-047 Algés

Tel: 214113975

Fax: 214113980

Website: <http://formacao.cdp.pt/>

E-mail: [formacao@cdp.pt](mailto:formacao@cdp.pt)

### **Director**

Nuno Vilarinho

### **Título**

Treino de Jovens: Princípios Orientadores

Programa de Formação de Recursos Humanos para o Desporto

### **Autor**

Bruno Avelar Rosa

### **Coordenação da Edição**

Luís Guerra

### **Impressão**

Maio de 2010